

PROBLEM 1:

```
user@nuc:/etc/systemd/system$ sudo systemctl status myapp.service
x myapp.service - Simple HTTP Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/myapp.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: failed (Result: exit-code) since Fri 2025-01-10 09:38:22 +03; 37s ago
     Main PID: 1741279 (code=exited, status=2)
        CPU: 34ms

Oca 10 09:38:22 nuc systemd[1]: myapp.service: Scheduled restart job, restart counter is at 5.
Oca 10 09:38:22 nuc systemd[1]: Stopped Simple HTTP Server.
Oca 10 09:38:22 nuc systemd[1]: myapp.service: Start request repeated too quickly.
Oca 10 09:38:22 nuc systemd[1]: myapp.service: Failed with result 'exit-code'.
Oca 10 09:38:22 nuc systemd[1]: Failed to start Simple HTTP Server.
```

Servisin durumunu `sudo systemctl status myapp.service` ile kontrol ettiğimde failed hatası aldım.

```
user@nuc:/etc/systemd/system$ sudo journalctl -u myapp.service -n 50
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Main process exited, code=exited, status=2/INVALIDARGUMENT
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Failed with result 'exit-code'.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Scheduled restart job, restart counter is at 2.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: Stopped Simple HTTP Server.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: Started Simple HTTP Server.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Main process exited, code=exited, status=2/INVALIDARGUMENT
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Failed with result 'exit-code'.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: myapp.service: Scheduled restart job, restart counter is at 3.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: Stopped Simple HTTP Server.
Oca 08 09:19:30 nuc systemd[1]: Started Simple HTTP Server.
```

Servisin son 50 logunu izledim.

```
user@nuc:/etc/systemd/system$ cat /var/log/myapp_error.log
Traceback (most recent call last):
  File "/home/user/PycharmProjects/MyHTTPService/myapp.py", line 2, in <module>
    from flask import Flask, request, jsonify
ModuleNotFoundError: No module named 'flask'
```

Error hatalarını `cat` ile görüntülediğimde uygulamadaki **flask** modülünü bulamadığımı fark ettim. `pip install flask` ile hatayı çözümledim. Aslında (.venv) ortamında install olmuş fakat kendi bilgisayarımda da install edince problem çözüldü.

```
• myapp.service - Simple HTTP Server
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/myapp.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-01-10 10:00:26 +03; 6s ago
     Main PID: 1756567 (python3)
       Tasks: 1 (limit: 18966)
      Memory: 20.0M
         CPU: 190ms
       CGroup: /system.slice/myapp.service
               └─1756567 /usr/bin/python3 /home/user/PycharmProjects/MyHTTPService/server/myapp.py

Oca 10 10:00:26 nuc systemd[1]: Started Simple HTTP Server.
```

Servisin durumu aktif şekilde görüntüleniyor.

PROBLEM 2:

http-app podlarının ImagePullBackOff durumunda kaldığını gördüm. `docker images` komutu çalıştırdığımda imajı görüntüleyebiliyordum. Araştırdığımda Kubernetes'in imajı containerd local registry'sinde aradığını öğrendim. Çözüm için `build.sh` scriptine imajı containerd registry'ine taşıyacak komutları ekledim.

PROBLEM 3:

Helm chartı düzenleyip çalıştırdığımda podların running duruma geçmediğini gördüm. *kubectl describe pod* komutu ile baktığımda, readiness ve liveness probeların hata aldığını gördüm. Http-app uygulamasında bu probe isteklerini karşılayacak API olmadığından helm chartı parametrik olarak tekrar düzenledim ve probe kontrollerini kapattım. Daha sonrasında *helm upgrade* komutunu çalıştırdığımda podların running duruma geçtiğini gördüm.